

No pudiéndose pensar en consagrar la luz eléctrica al alumbrado público en nuestras calles y plazas, ¿puede esperarse al menos hacerle servir en el interior de las casas? La respuesta en esta cuestión no será más satisfactoria que la precedente.

Para poder aplicar la luz eléctrica al alumbrado particular, sería menester perfeccionar singularmente lo que existe en la actualidad, ó mas bien inventar algún sistema enteramente nuevo, y del cual por el momento no se puede todavia concebir la menor idea. Para sacar partido de la luz eléctrica en las condiciones comunes del alumbrado sería preciso, en efecto, poder llegar á disminuir su intensidad excesiva y reducir á no suministrar sino el volumen de luz que dan los aparatos que usamos de ordinario. Sería preciso poder dividir en porciones mas pequeñas, en mil pequeños flámeros, el foco ardiente luminoso que produce la lámpara eléctrica. Ahora bien en el estado actual de nuestros conocimientos sobre la electricidad voltaica es imposible realizar este resultado.

Para producir con la pila eléctrica un arco luminoso de conveniente efecto, he y que emplear una pila formada de los menos de cincuenta elementos de Bunsen. Con cuarenta elementos la luz es mucho menor; con treinta mas débil todavia; con veinte no aparece ya ningún efecto luminoso.

El problema de la division de la luz eléctrica en cierto número de meceros pequeños es insoluble, por lo menos en la actualidad, pues hasta ahora solo puede nacer y manifestarse con la condicion de desarrollar una masa enorme de efecto luminoso, desapareciendo por entero desde el instante que se prueba a reducir ese efecto á proporciones menores.

Esperamos, sin embargo, en los esfuerzos de la ciencia que algun dia se resolverá el problema de la produccion de la luz eléctrica con una pila compuesta de corto número de elementos.

## EL NILO.

### I.

"Egipto... al nombrar ese histórico suelo tan antiguo y trabajado, vasto cementerio de todas las razas, pais tan maltratado por los bárbaros, esa nacion, en fin de los portentos, asalta sin querer la mente e recuerdo de una cuestion de interés; y nueva siempre, á pesar de haber unos dos mil años que se viene agitando sin lograrse el apetecido fruto..."

"Ese problema no resuelto despues de tantos siglos, el perspicaz lector que se detenga á reflexionar, vendrá en conocimiento que es otro que el de las fuentes del Nilo: ¡De ese rio sagrado, y padre de las aguas! como le denominaban en la remota antigüedad los que nacian y habitaban en sus frondosas márgenes. Y lo que duplica en el dia para nosotros su atractivo es la persuasion que abrigamos de que está reservado á nuestra época el honor de su solucion. Por lo visto nos acercamos de cada vez mas y mas al misterioso lugar del secreto de la primitiva fuente de ese inmenso raudal.

"El viajero inglés que recientemente descubria en compañía de Mr. Speke, los lagos situados debajo del Ecuador, el intrépido Mr. Burton, conocido ya por su expedicion á Harrar, acaba de partir nuevamente desde la costa occidental del Africa en el animoso y firme propósito de no parar hasta penetrar en el sitio del origen y nacimiento de dichas fuentes del Nilo. Sabedor de esto Napoleon III. envia tambien con igual fin al no menos sabio y decidido Mr. Lejand; y las últimas noticias que de su paradero he recibido la sociedad geográfica de Paris, desde Africa, son del pueblo de Khartoum que radica precisamente en la confluencia de Nilo Azul y el Nilo Blanco. ¡Dios les depara su divina proteccion para arriagarse impunemente en latitudes tan incultas y en terrenos intrasitables, llenos de peligros, casi inaccesibles, llevados del amor á la ciencia, para ensanchar su círculo en pró de la humanidad: en el interin nos contentaremos con saber sobre el particular, poco mas ó menos, lo mismo que en tiempo de los siete sabios de la Grecia.

"Hé aquí á continuacion la descripcion que Epiménide hacia del Nilo, en la corte de Pericles, satisfaciendo á un banquete en que dicho rey de Créta habia tenido el buen gusto de reunir todos los barones mas notables de la Grecia por su virtud y sabiduria."

### II.

"Ese grandioso y privilegiado pais del Egipto; con su lozanía, feracidad y pintoresca belleza; con la suavidad de su temperatura atmosférica, en un clima meridional, donde un sol de fuego abrasa lo restante de la Arabia, es debido al Nilo.

"Bien convencidos estuvieron de esta verdad los pueblos antiguos que moraban en sus orillas, por cuanto afanosos se aplicaron en la fabricacion de recipientes donde recoger las superfluidades de sus

aguas, conduciéndolas oportunamente á diferentes puntos, por medio de acueductos y canales; ora formando lagos á manera de mares pequeños, y utilizándolas en términos de que por todos estilos redundaban en beneficio del territorio que bañaban; en las lagunas criábanse para abundoso alimento de los hombres muchas clases de sabrosos peces, y procuraban buenos pastos para manutencion de los rebños, proporcionándole al campo el verdor y la lozanía que el rocío y las lluvias suplen á otras comarcas.

"Hé recorrido todo el mundo (conocido de su tiempo), continuó Epiménide, y he tenido motivo de observar en mis viajes que, en su manantial é inundaciones, el Nilo, en primer lugar en su curso por Etiopia donde trae su origen, se diferencia no poco de su curso por Egipto, donde esta su embocadura, por donde corre en línea recta; mientras que serpentea durante su curso por la Etiopia, como pesadizo, por decirlo así de tener que abandonar aquel suelo. Al principio corre hácia el Septentrión; luego hácia O. pasando por el lago de Dambe; al salir tuerce al Mediodía, despues al Nordeste, remontándose, por último, el Septentrión. Durante ese curso, que describe la isla de Meroe, donde se halla la capital del reino que dista solamente diez leguas de las fuentes. Por cierto que en sus pliegues, sinuosidades y repliegues, estudióse mucho al Meandro tan conocido en los antiguos griegos, y tantas veces cantado por sus ilustres vates, quienes se complacian en poblar sus márgenes de cisnes, aves que, al decir de ellos, dejaban melodiosos canticos y sobre todo dulcísimos al espirar. Confieso, continúa Epiménide que yo no llegué á verlas á orilla del Nilo, pero sí he podido notar que todos sus contornos son dibujados á semejanza del Meandro, y es á esta circunstancia, sin duda, á la que debe atribuirse el que ambas corrientes hayan dado el mismo nombre á dos paises muy distintos entre sí: á la Lydia del Asia Menor, y á la Lydia del Africa, que es Etiopia; porque *Lud* ó *Lyl* significa en lenguaje oriental lo mismo que *tortuoso*, y que las sinuosidades de los dos manantiales dieron ocasion á los que entre ambos pueblos adoptaron la denominacion de *Lydios*. Por lo menos los fenicios que enviaron sus colonias al Asia Menor y Africa, y que sostuvieron el tráfico con Etiopia, apellidaron de ese modo las tierras por donde el Meandro y el Nilo serpentean, como queda dicho, en su curso ondulante.

"En cuanto á las primitivas y originarias fuentes de este último, el Nilo, permanecen todavia de todo punto ignoradas, si bien; continuó Epiménide, yo sospecho haberlas casi descubierto. Ya llevo manifestado que solo á diez leguas de su curso describe la isla de Meroe, desde cuyo punto fui siguiendo las sinuosidades de ese gran rio, remontandome al lugar que tomé por la fuente, y dista 300 leguas de la que comunmente se señala en las montañas de la Luna, que es en mucho mas al Mediodía. ¡Pero padecen engaño! Y esa equivocacion dimana de que los viajeros no pasan de la isla, los mismos que habiendo oido allí hacer referencia de un gran manantial que en efecto toma origen en los montes de la Luna, han creído equivocadamente que era el Nilo. Otros, no mejor informados por cierto, le hacen surgir de los montes del Africa occidental. Yo vuelvo á persistir, con todo! que no es otro mas que el punto que ya llevo señalado donde comienza á dejarse ver y hace rodar sus primitivas aguas, que adquieren en breve una celebridad comparable á la oscuridad de sus fuentes originarias."

### III.

"No es menos oscura la cuestion de los desbordamientos como lo es la de las fuentes del Nilo. Sabido es que empezando por el solsticio del verano, crece todos los años durante 40 dias, y mengua por espacio de otros 40. Naturalmente durante la época de la crecida es cuando se operan los desbordamientos, pero en recompensa inunda tambien de lozanía los campos, sembrando las floridas praderas de abundosos pastos, fertilizando un territorio que, á no contar con tan poderoso auxilio, desprovisto como ya lo hemos indicado de lluvias y de rocío, careceria hasta del trigo necesario al sustento alimenticio de sus habitantes.

"Hay divergencias de opiniones tocante al acrecentamiento de dichas aguas que suben á 16, cuando no á 20 pies sobre el nivel de su ordinaria superficie.

"Unos atribuyen dicha propiedad al Océano, de donde sale dicho rio y que el mismo posee, cual otro Océano su peculiar flujo y reflujo anual, lo cual no tiene visos de mucho acertado.

"Otros achacan el regularizado y sucesivo aumento y disminucion de dichas aguas, al absorbente catóxico de los rayos solares que agotan los demás manantiales, por las continuas humedades que estrae para llevar aquel, donde los vientos las trasfieren y reparten.

"Esta segunda opinion no parece mas verosímil ni satisfactoria que la anterior. Hay otra todavia de los que creen que las nieves de que hablan durante el invierno cubiertas las montañas, cuando llega la estación de los deshielos acrecientan el caudal de las

aguas del consabido rio; empero los que así discurren no tienen presente que quieren importar las nieves en cuestion de otro pais mas cálido á uno mas frio; pues naturalmente debe existir menos en Etiopia que en Egipto. Y finalmente, hay hasta quienes pretenden explicar el fenómeno que nos preocupa á los vientos denominados *Estasianos*, los cuales reinando constantemente durante una determinada estacion del año, opónense al curso del rio en direccion al mar deteniendo sus aguas y obligándolas á inundar el pais en su desbordamiento; hipótesis que tampoco se concibe fácilmente, además todas esas y otras opiniones sobre el particular quedan desvanecidas por ultteriores nociones adquiridas respecto á que no son peculiares exclusivamente á las aguas del Nilo esas crecidas y bajadas, por notarse igualmente en otros caudalosos raudales que bañan el suelo Africano así como el Asiático y el Yólico sin que se atribuyan á ellas las causas que suponen obrar en las del Nilo. Despues de mas maduras observaciones hechas, he y que optar porque la causa mas drabable de los efectos enunciados, es la superabundancia de las lluvias reinantes durante varios meses del año en aquellas cálidas latitudes y que constituye el invierno que por hallarse las estaciones trocadas resulta ser el verano de Europa, las mismas que hinchan tan extraordinariamente los rios, que no siendo suficientes sus naturales alveos á contenerlos en su lecho, tienen que invadir su territorio en sus espantosos desbordamientos."

PEDRO DE PRADO Y TORRES.

## HECHOS.

SE HA ESTABLECIDO RECIENTEMENTE EN PERSIA la primera linea electro-telegráfica. Sigue el camino de las caravanas, que, partiendo de Teheran, pasa por las ciudades de Zandjane y Miané, terminando en Tebriz, recorriendo 400 millas inglesas. El jóven soberano de Persia, Nasir-Eddine-Chah, ha asistido personalmente á la inauguracion de que da cuenta el *Vekaya* periódico oficial de Teheran. Las preguntas que se hacian al extremo de la linea se publicaban en alta voz, y tambien las contestaciones, que eran casi instantáneas y causaban el mayor asombro y el mas frenético entusiasmo á la multitud. En algunos minutos atravesaban las comunicaciones desde Tebriz á Teheran, que distan doce jornadas de caravana.

EL ABATE PONCELET, AUTOR DEL ORGANO DE los saberes, se empeñó en aplicar un sabor particular á cada una de las siete notas musicales.

Hé aquí como compuso dicho señor la escala:

El acido correspondia al *Dó* el soso al *Re*, el dulce al *Mi*, el amargo al *Fa*, el agri-dulce al *Sol*, el áspero al *La* y el picante al *Si*. El instrumento tenia la misma forma que un órgano portatil y el teclado estaba dispuesto en la forma ordinaria. La accion de dos fuelles formaba la corriente del aire continuo, el cual era repartido por tubos acústicos. Delante de cada tubo se hallaba dispuesta una botellita ó ampolla llena del licor que representaba el tono sabroso, y el resto del instrumento estaba dispuesto de tal suerte, que con solo tocar la tecla *Re* ó *Fa* despedian las botellas el liquido que contenian con la velocidad del rayo. La reserva comun era un gran globo de cristal. Si el organista tocaba en falso el liquido que se formaba era detestable; si tocaba bien, ya en el género dulce ó soso, el liquido correspondia al llamamiento:

¡Cuánto se ha dehrado en la música!!

LA GRAN CANTIDAD DE MONEDAS FALSAS DE 100 y de 80 rs. que han circulado por Cataluña y que es facil ceculen por toda la peninsula, nos mueve á dar la siguiente guia que puede servir para distinguir las de las buenas. Señas de las monedas de 100 reales: año 1855; se conoce por la *s* de la abreviatura reales, que parece una *z* al revés: año 1860, busto nuevo; se conoce por la fisonomía del busto que es muy apagada y séria, al punto que el de las verdaderas es muy expresiva y risueña. Monedas de 80 reales: año 1839; se conoce por el diametro que es un poco mayor que las buenas, un busto muy abultado, y la barba larga, y particularmente en la parte de las armas la *s* del abreviado reales que tambien se parece una *z* al revés: año 1843; las mismas señas que la anterior, solo que el busto no es tan abultado: año 1844; un busto perfectamente dejado, diametro como las dos anteriores; es preciso prestar la atencion en la parte de las armas en la que se observa que el 0 de 80 es un poco mas bajo que el 8, así como tambien parece una *z* al revés la *s* de reales.